

味精沉默含冤 產學醫還清白



人類第五基本味覺剖析與胺基酸功能研討會，與會的專家學者：(由右至左) 食科學會理事長陳陸宏、台大醫學院盧國賢所長、前台大醫學院院長黃伯超教授、前台大農學院院長蘇遠志教授、美國匹茲堡大學Prof. John D. Fernstrom、日本畿央大學Prof. Takashi Yamamoto，及胺基酸公理理事長王肇樹等人。(吳彥鋒攝)

文 / 盧富美
「美味的食物使人們身心都受益」，台灣食品科學技術學會理事長陳陸宏，在日前一場「人類第五基本味覺剖析與胺基酸的功能研討會」上指出，人類的味覺系統和食品營養科學息息相關。

人類確有第五基本味覺存在

早在二百年前日本學者即提出，人類除酸、甜、苦、鹹四種基本味覺外，還有第五基本味覺存在，那就是「旨味」，或有人稱之為「鮮味」；台大醫學院解剖學暨細胞生物學研究所所長盧國賢研究發現，人類舌頭上有大約兩千至五千個味蕾，每個味蕾包含五至一百五十個味覺感受細胞，每個味覺感受細胞可對四至五個基本味覺反應，且可產生不同的組合反應。眾多鮮味物質中以味精(學名麩胺酸鈉)最具代表性，味精的發現可以追溯到古代的東方烹調技術，當時人們使用曬乾的海帶或自海帶中抽出而成調味料，來使被調理的食物呈現出濃郁的鮮味。

味精是食物中天然成分之一

據台大生命科學院名譽教授也是前台大農學院院長，有台灣味精之父之稱的蘇遠志教授表示，味精是食物中的天然成分之一，從天然的食材中自然可以取得味精，現今工業化製造味精是採用微生物發酵法，即是於西元一九五六及一九五七年，分別由日本協和醱酵公司的木下祝郎博士，及當時在東京大學應用微生物研究所留學的蘇遠志，分離篩選出麩胺酸生產菌，工業生產味精的技術即於一九五八年開發成功，使得味精得以在短時間內大量生產，價格更為便宜，使用也更加普遍，味精工業至此得到劃時代的革新。

衛生署發表認定味精安全性

從一九六〇年代末期至一九九〇年代的卅年間，各種有關味精安全性的研究報告正反面不斷出籠。美國匹茲堡大學醫學院教授Prof. John D. Fernstrom指出，其中以美國的食品藥物管理局(簡稱U.S. FDA)，他們以很嚴謹的態度從科學觀點來加以檢視，獲得味精對人體是安全的結論，因此也一直是將味精列為最安全的食品添加物等級，即GRAS。其他科學機構如聯合國食品添加物專家委員會(JECFA)、美國醫學會、美國食品科學學會，也都支持味精對人體是安全的論調，台灣衛生署也發表認定味精的安全性。

注意鈉含量 烹調有訣竅

文 / 邱毓婷
雖說味精的成分對人體無害，但有些人似乎對味精特別敏感，吃了會出現頭痛、嘔心、後頸部痠痛、腹痛及氣喘等症狀加重；事實上，國外曾針對味精做過研究，推論出，出現不適症狀的人可能對其他食物如豆類、小麥等過敏所引起，不能歸究味精。

有些人吃了加味精的菜，就覺得異常口渴，主要原因是味精裡也含有鈉，大約為鹽的三分之一。如果是外食或經常吃加工食品，都會吃進大量的鹽和味精，兩者鈉含量相加，會使血液中的鈉離子濃度迅速上升，自然感覺口渴舌燥，拚命想灌水。

因此，一些需要限制鈉離子攝取量的人，如心血管病、高血壓、腎臟病患者，不只要少吃鹽，也要少吃味精。

成大附設醫院營養部主任彭巧珍表示，如果了解味精的成分就不必擔心它會損害健康。因為，味精主要成分是「麩胺酸鈉」，麩胺酸是一種胺基酸，鈉則是一種電解質，兩者本來就是人體中本來就有的成分，由此看來，味精中並沒有含對人體有害成分。

看準大家害怕味精而不敢使用，市面上於是出現許多和味精用途相似，也是用來增鮮提味的調味品，如高鮮味精、雞精粉、柴魚素等。擁有廿年經驗的國賓飯店行政主廚鄭衍基建議，烹調海鮮可以添加以魚類為主原料的調味品，烹調肉類則可選用雞粉。此外，添加味精的時機不對，或加太多，都會直接破壞食物原有風味。所以他建議使用味精有幾個大方向要掌握：烹調完成再放味精、原味鮮明的食物不加味精、醃料、涼拌菜裡不放味精，且味精只適合和鹽一起配用。

鄭衍基並且說，其實一般烹調時，只需要很少量的味精，就能達到提味效果。鄭衍基舉例：炒一盤四人份青菜，大約只要二分之一小匙，而炒一些含水量比較少的根莖類蔬菜時，用量要更多，大約四分之小匙就夠了。如果用的是雞精塊(雞粉)、柴魚素、高鮮味精等調味品，鮮度又比味精高，所以用量可以更少。

在對於餐館大量使用味精，而你無法控制時，該怎麼辦？建議你可請老闆減半使用，應可避免吃出現口渴、味覺癱瘓或其他不舒服情況。

所以，聰明飲食不需避離味精，而是應該注意用得適時、適量，就能放心享受它帶來的方便和美味。(專輯)

食物添風味 味精有益人體

文 / 盧富美
美國匹茲堡大學醫學院Prof. John D. Fernstrom指出，科學研究指出，高鹽的飲食與健康危害有關，例如冠狀心臟疾病、糖尿病和高血壓。營養學家建議我們減少這些成分的攝取，食品製造業因而推出許多低脂和低鈉食品因應。

「鮮味的減感效果」——維持低鹽和低脂卻會讓食品降低對味覺的刺激性，變得較不吸引人。味精則在這種發揮功用，雖然麩胺酸鈉本身不鹹，但是添加少量的麩胺酸鈉到低鈉產品中，可以使它看起來有好味道。麩胺酸鈉中的鈉含量只有食鹽含鈉量的三分之一，而且使用量低得多。研究顯示，添加少量麩胺酸鈉到低鈉食品中，會使食品更容易被人接受。

「對老年食品味覺官能性的加強」——研究顯示大概從六十歲開始，人類的味覺和嗅覺能力漸漸下降，到70歲後更加嚴重，結果使用味精加強的食品風味，可以改善食品的可口性和接受性，也能促進食慾，改善老人的飲食品質和營養狀態。

「麩胺酸鈉提供腸壁細胞的能量」——美國Rice博士最新研究發現，飲食中的麩胺酸進入消化道時，提供消化道表面細胞代謝所需大部分能量，也提供其合成其他必須胺基酸所需的材料，故飲食中的麩胺酸對消化道細胞非常重要。

「促進唾液和胃液以及消化酶的分泌，增強人體免疫功能相對病菌的抵抗力」——最新的研究報告指出，麩胺酸除可增加唾液分泌外，更可促進胃液和消化系統酵素的分泌，增加人體對細菌和過濃性病菌的抵抗力。以及對E. coli 螺旋桿菌所誘發的腸胃潰瘍的抵抗力。

「麩胺酸有降低血壓的效果」——二〇〇九年七月，美國心臟協會所發行的科學期刊中，Stanley醫生和Brown博士等人，首次證實，植物性蛋白質所含五種胺基酸，包括麩胺酸、胱胺酸、絲胺酸、脯胺酸和苯丙胺酸，尤其是麩胺酸具有降血壓的功能。



美國匹茲堡大學醫學院教授Prof. John D. Fernstrom。(吳彥鋒攝)